

## APLIKASI KETERAMPILAN METAKOGNITIF DALAM PEMBELAJARAN EKOSISTEM DI MAN RUKOH

**Eriawati**

Dosen Prodi Pendidikan Biologi FITK IAIN Ar-Raniry Banda Aceh

Email: [eriawati.az@gmail.com](mailto:eriawati.az@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini berjudul aplikasi keterampilan metakognitif dalam pembelajaran ekosistem di MAN Rukoh, pada hakekatnya penelitian ini tentang keterampilan metakognitif pada siswa di MAN Rukoh, yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh keterampilan metakognitif terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas X MAN Rukoh serta untuk mengetahui hubungan antara keterampilan metakognitif dengan hasil belajar kognitif siswa kelas X MAN Rukoh. Metode yang digunakan adalah pra-eksperimental dengan jumlah sampel 23 orang siswa. Rata-rata hasil belajar siswa setelah Proses Belajar Mengajar (PBM) 71, rata-rata keterampilan metakognitif siswa adalah 27. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan keterampilan metakognitif dengan hasil belajar adalah uji korelasi *product moment* pada taraf signifikan 0,05. Korelasi antara keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif diperoleh  $r_{hitung} = 0.669$ , sedangkan  $r_{tabel} = 0.413$ , dimana  $r$  hitung lebih besar dari pada  $r$  tabel yang berarti  $H_a$  diterima sedangkan  $H_o$  ditolak. Hubungan antara keterampilan metakognitif dengan hasil belajar diperoleh 0,669 yang berarti memiliki hubungan yang cukup diantara kedua variabel tersebut. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Keterampilan metakognitif mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa kelas X-4 MAN Rukoh, dan ada hubungan positif antara keterampilan metakognitif dengan hasil belajar.

**Kata Kunci:** Aplikasi, Keterampilan Metakognitif dan Pembelajaran Ekosistem

### ABSTRACT

The study is entitled the application of metacognitive skills in learning ecosystem in MAN Rukoh. This research has two aims, namely to determine the effect of metacognitive skills on cognitive learning outcomes of students Class X MAN Rukoh and to investigate the relationship between metacognitive skills and cognitive learning outcomes of students Class X MAN Rukoh. The method used is pre-experimenta. The samples were 23 students. The average of students' learning outcomes after Teaching and Learning (PBM) was 71, the average of students metacognitive skills was 27. The product moment correlation was used to analyze the data of the relationship of metacognitive skills to learning outcomes at the significance level of 0.05. The correlation between metacognitive skills and cognitive learning outcomes obtained  $r_{counting} = 0.669$ , while  $r_{table} = 0.413$ , where  $r$ -count is higher than the  $r$ -table meaning while  $H_a$  was accepted and  $H_o$  was rejected. The relationship between metacognitive skills to the learning outcomes obtained 0.669 which means having a sufficient relationship between the two variables. The conclusion of this study is the metacognitive skills affect cognitive achievement grade 4 X-MAN Rukoh, and there is a positive relationship between metacognitive skills to learning outcomes.

**Keywords:** Application, Metacognitive Skills and Learning Ecosystems

### PENDAHULUAN

**B**elajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Perubahan tingkah laku yang diperoleh melalui proses belajar secara keseluruhan meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pada prakteknya, proses pembelajaran di sekolah lebih cenderung menekankan pada pencapaian perubahan

aspek kognitif (intelektual) yang dilaksanakan melalui berbagai bentuk pendekatan, strategi, dan model pembelajaran tertentu [1].

Metakognisi adalah pengetahuan (*knowledge*) dan regulasi (*regulation*) pada suatu aktivitas kognitif seseorang dalam proses belajarnya [2].

Aktivitas kognitif seseorang seperti perencanaan, monitoring, dan mengevaluasi penyelesaian suatu tugas merupakan metakognisi secara alami [3].

Metakognitif berarti pengetahuan tentang pembelajaran diri sendiri atau tentang bagaimana belajar. Kemampuan berpikir dan kemampuan studi adalah contoh kemampuan berpikir metakognitif. Siswa dapat diajarkan strategi-strategi untuk menilai pemahaman mereka sendiri, dengan mencaritahu berapa banyak waktu yang akan mereka butuhkan untuk mempelajari sesuatu dan memilih tindakan yang efektif untuk belajar atau menyelesaikan soal-soal.

Menghadapi tantangan masa depan yang sangat berat dibutuhkan berbagai keterampilan untuk dapat berhasil. Salah satu keterampilan yang dibutuhkan berkaitan dengan keterampilan metakognitif.

Keterampilan metakognitif merupakan istilah yang dikenalkan oleh Flavell yang berarti kemampuan untuk memikirkan tentang bagaimana cara belajarnya. Melalui kemampuan memikirkan cara belajarnya dapat diperoleh informasi bagaimana keberhasilan belajar sehingga dapat diperbaiki untuk pembelajaran selanjutnya [4].

Keterampilan metakognitif diperlukan untuk kesuksesan belajar, mengingat keterampilan metakognitif memungkinkan siswa mampu mengelola kecakapan kognitif dan mampu melihat kelemahannya sehingga dapat dilakukan perbaikan pada tindakan-tindakan berikutnya. Lebih lanjut, dinyatakan bahwa siswa yang menggunakan keterampilan metakognitifnya memiliki prestasi yang lebih baik dibandingkan siswa yang tidak menggunakan keterampilan metakognitifnya. Hal ini karena keterampilan metakognitif memungkinkan siswa untuk melakukan perencanaan, mengikuti perkembangan, dan memantau proses belajarnya [5].

Keterampilan metakognitif mengacu kepada keterampilan prediksi (*prediction skills*), keterampilan perencanaan (*planning skills*), keterampilan monitoring (*monitoring skills*), dan keterampilan evaluasi (*evaluation skills*).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah peneliti lakukan, ternyata dalam pembelajaran Biologi, guru cenderung melaksanakan pembelajaran dengan tujuan kemampuan kognitif siswa meningkat dan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) tercapai. Begitu juga halnya di MAN Rukoh Darussalam yang menjadi tolak ukur keberhasilan belajar hanya pada kemampuan kognitif siswa dan pencapaian KKM yang telah di tetapkan. Sedangkan

kemampuan yang lain terabaikan, maka oleh karena itu penulis mencoba melihat apakah ada hubungan antara keterampilan metakognitif siswa dengan hasil belajar konitif.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan pra-eksperimental. Desain pra-eksperimental yang digunakan adalah *The One-Shot Case Study*, dengan desain eksperimen sebagaimana terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Penelitian

Sampel	Perlakuan	Postes
Acak	X1	O <sub>2</sub>

Keterangan:

X1 = Pembelajaran Ekosistem Berbasis Lingkungan.

O2 = Tes setelah perlakuan [6].

## Populasi dan Sampel Penelitian

### Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X dengan jumlah siswanya 214 siswa dan 6 ruangan kelas di MAN Rukoh Darussalam Banda Aceh, Tahun Ajaran 2012/2013.

### Sampel

Pengambilan Sampel penelitian dilakukan secara acak atau dikenal dengan istilah *Random Sampling*. Adapun cara yang digunakan dalam *Random Sampling* pada penelitian ini adalah dengan undian. Dalam teknik ini semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel [7]. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X-4, yang mana kelas X-4 ini dengan jumlah siswanya sebanyak 23 orang.

## Instrumen Penelitian

Intrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah:

### Paper dan Pencil Tes (Perangkat tes)

Tes hasil belajar siswa berupa soal-soal objektif yang merujuk ke Taksonomi Bloom yaitu soal dari C1 sampai C6 menggunakan tes bentuk pilihan ganda dengan 4 pilihan jawaban. Setiap jawaban yang benar diberi skor 1. Sedangkan jawaban yang dijawab salah diberi skor 0.

Tes ini berguna untuk mengukur kemampuan kognitif (C1-C6). Adapun tes yang

digunakan terdiri dari 60 pertanyaan berupa tes objektif. Sebelum digunakan dalam penelitian, seperangkat butir soal tersebut telah di uji coba pada siswa kelas XI di salah satu sekolah MAN di Banda Aceh untuk mengetahui Validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda.

Validitas Butir Soal

Validitas soal dianalisa dengan menggunakan rumus korelasi *biserial* dengan rumus sebagai berikut:

Y\_{pbi} = \frac{M\_p - M\_t}{S\_t} \frac{p}{q}

Keterangan:

- Y\_{pbi} = Koefisien korelasi biserial
- M\_p = Rerata skor dari subjek yang menjawab betul bagi item yang dicari validitasnya
- M\_t = Rerata Skor Total
- S\_t = Standar Deviasi dari skor total
- p = Proporsi yang menjawab benar
- q = Proporsi yang menjawab salah [8]

Tabel 2. Kriteria Validitas Butir Tes

Validitas	Kategori
0,800 – 1000	Sangat Tinggi (Valid)
0,600 – 0,799	Tinggi (Valid)
0,400 – 0,599	Cukup (Valid)
0,200 – 0,399	Rendah (Valid)
0,000 – 0,199	Sangat Rendah (Tidak Valid)

Reliabilitas Butir Soal

Uji reliabilitas dilakukan dengan teknik belah dua *Spearman-Brown* sebagai persamaan:

r\_{11} = \frac{2 \times r\_{\frac{1}{21}/2}}{1 + r\_{\frac{1}{21}/2}}

Keterangan:

- r\_{11} = koefisien reliabilitas yang sudah disesuaikan
- r\_{1/21/2} = korelasi skor-skor setiap belahan tes [8]

Harga dari r\_{1/21/2} dapat ditentukan dengan menggunakan rumus korelasi *product moment Pearson*. Interpretasi derajat reliabilitas suatu tes ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Interpretasi Reliabilitas Butir Soal Tes

Batasan	Kategori
0,80 < r_{11} 1,00	Sangat Tinggi (Sangat Baik)
0,60 < r_{11} 0,80	Tinggi (Baik)
0,40 < r_{11} 0,60	Cukup (Sedang)
0,20 < r_{11} 0,40	Rendah (Kurang)
0,20	Sangat Rendah (Sangat Kurang)

Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda

Untuk mengidentifikasi soal-soal mana yang baik dan mana yang kurang baik atau jelek, dilakukan analisis butir soal, sehingga dapat diketahui tingkat kesukaran dan daya pembeda dari masing-masing soal.

Penentuan tingkat kesukaran (TK) ditentukan oleh rumus sebagai berikut:

TK = \frac{SA}{N}

Keterangan:

- TK = Tingkat kesukaran
- SA = Banyak siswa yang menjawab benar
- N = Banyak siswa

Interpretasi indeks kesukaran suatu tes ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal Tes

Tingkat Kesukaran (TK)	Klasifikasi
0,00 – 0,30	Soal Sukar
0,31 – 0,70	Soal Sedang
0,71 – 1,00	Soal Mudah

Sedangkan untuk menghitung daya pembeda (DP) menggunakan rumus sebagai berikut:

DP = PA – PB

- PA = BA/JA = proporsi siswa kelompok atas yang menjawab benar
- PB = BB/JB = proporsi siswa kelompok bawah yang menjawab benar
- JA = banyaknya siswa kelompok atas
- JB = banyaknya siswa kelompok bawah
- BA = banyaknya siswa kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar
- BB = banyaknya siswa kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

Interpretasi indeks daya pembeda suatu tes ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Kategori Indeks Daya Pembeda Suatu Tes

Indeks Daya Pembeda (DP)	Kualifikasi
0,71 – 1,00	Baik Sekali
0,41 – 0,70	Baik
0,21 – 0,40	Cukup
0,00 – 0,20	Jelek
Negatif	Tidak Baik

**Rubrik penilaian keterampilan metakognitif (Perangkat non tes)**

Rubrik penilaian keterampilan metakognitif ini digunakan untuk mengukur keterampilan metakognitif siswa, sebelum rubrik keterampilan metakognitif ini digunakan dalam penelitian terlebih dahulu divalidasi oleh tim ahli selanjutnya baru dipergunakan.

**Analisis Data**

Untuk analisis data adanya hubungan antara keterampilan metakognitif dengan hasil belajar kognitif siswa menggunakan rumus untuk mencari koefisien korelasi product moment yaitu [9].

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{N \cdot SD_X \cdot SD_Y}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Korelasi antara kemampuan kognitif dan keterampilan metakognitif

$\sum xy$  = jumlah kemampuan kognitif dan keterampilan metakognitif

$N$  = Jumlah siswa

$SD$  = Standar Deviasi

Dengan standar deviasi

$$SD = \frac{\sqrt{\sum x^2}}{N}$$

Keterangan:

$SD$  = Standar Deviasi

$\sum x^2$  = Jumlah semua deviasi setelah dikuadratkan

$N$  = Jumlah

Intepretasi terhadap koefisien korelasi dengan cara sederhana yaitu dengan menggunakan pedoman dalam Tabel 6.

Tabel 6. Intepretasi Koefisien Korelasi Product Moment

Besarnya “r” product moment	Intepretasi
0.00 – 0,200	Korelasi antara variable X dengan variabel Y sangat lemah/rendah sehingga dianggap tidak ada korelasi
0.200 – 0.400	Korelasi lemah atau rendah
0.400 – 0.700	Korelasi sedang atau cukup
0.700 – 0.900	Korelasi kuat atau tinggi
0.900 – 1.000	Korelasi sangat kuat atau sangat tinggi

**HASIL DAN PEMBAHASAN**  
**Keterampilan Metakognitif**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan metakognitif yang dimiliki siswa MAN Rukoh kelas X-4 sebesar 27. Skor ini merupakan skor total keterampilan metakognitif yang meliputi keterampilan perencanaan (*planning skills*), keterampilan monitoring (*monitoring skills*), dan keterampilan evaluasi (*evaluation skills*).

Keterampilan metakognitif ini di dapatkan dari hasil observasi berdasarkan rubrik ketelampilan metakognitif dari setiap siswa, yang mana setiap keterampilan metakognitif tersebut mempunyai skor totalnya, untuk keterampilan perencanaan 9, keterampilan monitoring 9 dan keterampilan evaluasi 12. Selengkapnya besarnya skor rata-rata masing-masing keterampilan metakognif disajikan dalam Tabel 7.

Tabel 7. Skor Rata-Rata Keterampilan Metakognitif Siswa

No	Parameter	Rata-Rata	Skor total
1	Keterampilan Perencanaan ( <i>planning skills</i> )	8.6	9
2	Keterampilan Monitoring ( <i>monitoring skills</i> )	7.9	9
3	Keterampilan Evaluasi ( <i>evaluation skills</i> )	10.6	12

Keterampilan metakognitif siswa MAN Rukoh kelas X-4 yang dinilai meliputi keterampilan perencanaan (*planning skills*),



keterampilan monitoring (*monitoring skills*), dan keterampilan evaluasi (*evaluation skills*). Skor untuk masing-masing keterampilan tersebut dapat dilihat pada lampiran, dari skor tersebut menunjukkan bahwa rata-rata keterampilan metakognitif siswa MAN Rukoh kelas X-4 adalah 27. Siswa yang mendapatkan skor dibawah rata-rata adalah 30 %, sedangkan siswa yang mendapatkan skor diatas atau sama dengan rata-rata adalah 70 %. Persentase skor keterampilan metakognitif siswa MAN Rukoh kelas X-4 dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Persentase Skor Keterampilan Metakognitif Siswa MAN Rukoh kelas X-4.

Berdasarkan persentase rata-rata perolehan skor diatas menggambarkan bahwa keterampilan metakognitif siswa kelas X-4 MAN Rukoh secara umumnya sudah bagus walaupun masih ada sebagian kecil yang keterampilan metakognitifnya perlu ditingkatkan dan diperbaiki untuk proses pembelajaran selanjutnya. Karena apabila keterampilan metakognitifnya bagus juga akan meningkatkan hasil belajar siswa tersebut. Besarnya skor metakognitif menunjukkan bahwa siswa tersebut respek atau peduli akan proses pembelajaran yang sedang berlangsung dan tertarik untuk mempelajari materi tersebut sehingga mereka akan berusaha untuk mengikuti PBM secara serius dan semangat.

Setiap keterampilan metakognitif rata-rata skor yang diperoleh berbeda-beda, hal ini karena setiap keterampilan metakognitif tersebut memiliki kriteria tersendiri, setiap kriteria memiliki bobot nilai yang berbeda-beda. Keterampilan perencanaan (*planning skills*) skor rata-rata perolehan siswa sebesar 8.6 dengan skor totalnya 9 (3 item penilaian), disini hampir seluruh siswa memperlihatkan keseriusan mereka untuk mengikuti proses pembelajaran dan keterampilan perencanaan ini hanya menuntut siswa

mempersiapkan perlengkapan untuk dapat berlangsungnya PBM (Proses Belajar Mengajar) di lingkungan sekolah. Keterampilan monitoring (*monitoring skills*) skor rata-ratanya adalah 7.9 dengan skor total juga 9 dan 3 item penilaian, skor ini jauh lebih rendah bila dibandingkan dengan skor rata-rata keterampilan pencanaan, hal ini dipengaruhi oleh kemampuan kognitif dari siswa yang bersangkutan, karena setiap siswa memiliki kemampuan kognitif yang berbeda-beda dan hanya siswa yang berkemampuan kognitif tinggi bisa mendapatkan skor yang tinggi pada keterampilan monitoring ini. Dan keterampilan evaluasi (*evaluation skills*) dengan skor rata-rata sebesar 10.6 dan skor totalnya adalah 12 dengan 4 item penilaian. Perolehan skor pada keterampilan ini juga dipengaruhi oleh kemampuan kognitif dan kesungguhan siswa sehingga hanya siswa-siswa tertentu yang mendapatkan skor tinggi untuk keterampilan evaluasi ini. Adapun skor rata-rata untuk keseluruhan keterampilan metakognitif adalah 27 dengan skor totalnya 30, jadi umumnya siswa kelas X-4 MAN Rukoh menunjukkan bahwa keterampilan metakognitifnya mendekati sempurna. Rata-rata skor dari setiap keterampilan metakognitif dan keseluruhan metakognitif dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Skor Rata-Rata Keterampilan Metakognitif dan Keseluruhan Keterampilan Metakognitif Siswa MAN Rukoh

No	Parameter	Rata-Rata	Skor Total
1	Keterampilan Perencanaan ( <i>planning skills</i> )	8.6	9
2	Keterampilan Monitoring ( <i>monitoring skills</i> )	7.9	9
3	Keterampilan Evaluasi ( <i>evaluation skills</i> )	10.6	12
4	Total Keterampilan metakognitif	27	30

Hasil Belajar Kognitif

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kognitif siswa kelas X-4 MAN Rukoh sebesar 71. Hasil belajar kognitif siswa didapatkan bervariasi, hal ini berdasarkan kemampuan yang dimiliki oleh setiap siswa berbeda tentunya. Adapun KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) pada MAN Rukoh sebesar 70. Berdasarkan KKM tersebut maka siswa yang

mencapai KKM sebesar 65% hal ini menunjukkan bahwa kelas X-4 secara klasikal telah tuntas.

Hasil belajar kognitif yang didapatkan oleh masing-masing siswa sangat ditentukan oleh kemampuan yang dimiliki oleh siswa itu sendiri, hampir 70 % itu dari diri sendiri sedangkan dari lingkungan hanya 30 %. Hal ini dipertegas oleh (Sudjana, 2006 ) “Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor yakni faktor dari dalam diri siswa dan faktor dari luar”.

Faktor dalam diri siswa merupakan perubahan kemampuan yang dimilikinya seperti yang dikemukakan oleh Clark pada tahun 1981 bahwa hasil belajar siswa di sekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan. Demikian juga faktor dari luar diri siswa yakni lingkungan yang paling dominan berupa kualitas pembelajaran. Rata-rata hasil belajar kognitif siswa kelas X-4 MAN Rukoh dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Tabulasi Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Kognitif Siswa

No	Parameter	Hasil Belajar Kognitif
1	Rata-rata	71
2	Standar deviasi	2.156
3	Persentase kelulusan (%)	65

Hasil belajar kognitif siswa MAN Rukoh kelas X-4 sebagaimana terlihat pada Tabel 9 di atas menunjukkan bahwa kemampuan rata-rata siswanya adalah 71. Namun secara perorangan masih ada siswa yang skornya dibawah rata-rata.

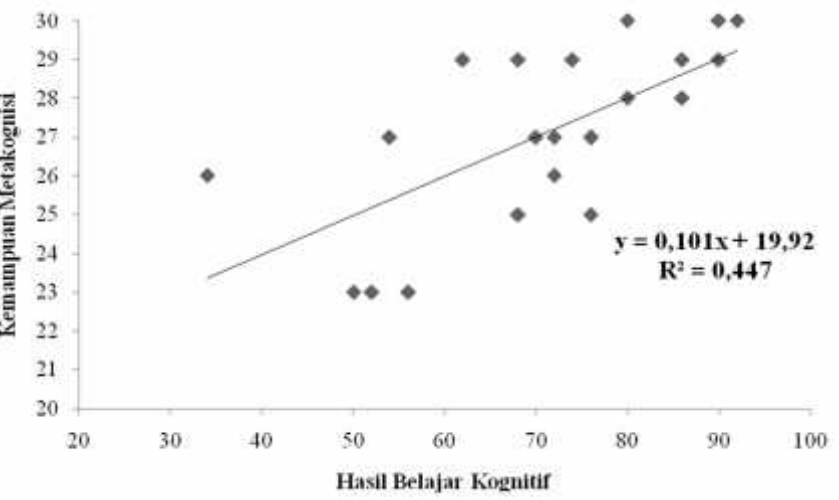
Banyak faktor yang menyebabkan skor siswa di bawah rata-rata, salah satunya adalah kemampuan siswa tersebut dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan guru, kemudian tingkat kepedulian (respons) siswa terhadap rangsangan-rangsangan yang diberikan guru, salah satunya ketika guru menyarankan supaya mereka lebih banyak lagi belajar (membaca) materi-materi yang berkenaan dengan ekosistem di rumah, karena kalau mereka cukupkan dengan informasi yang mereka dapatkan pada saat tatap muka saja dikhawatirkan akan terbatasnya informasi yang diperoleh siswa, hal ini mengingat keterbatasan waktu pada saat proses belajar mengajar berlangsung, terutama dikhawatirkan bagi siswa-siswa yang kemampuannya di bawah rata-rata.

**Hubungan Keterampilan Metakognitif dan Hasil Belajar Kognitif**

Keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif menunjukkan adanya saling berhubungan atau saling terkait. Hubungan atau korelasi yang dihasilkan adalah korelasi positif, di mana kenaikan variabel pertama diikuti oleh kenaikan variabel kedua. Pada penelitian ini didapatkan bahwa semakin tinggi keterampilan metakognitif seorang siswa semakin tinggi pula hasil belajar kognitifnya. Hubungan antara keduanya terlihat dari hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas X-4 MAN Rukoh.

Hasil penelitian menunjukkan siswa yang keterampilan metakognitifnya tinggi memiliki hasil belajar kognitif yang tinggi pula. Hal ini terlihat pada saat proses pembelajaran berlangsung, dimana siswa yang memperoleh skor keterampilan kognitif yang bagus lebih aktif dalam bertanya dan menanggapi pertanyaan-pertanyaan dari kawanya. Tanggapan-tanggapan yang mereka berikan juga lebih terarah dan tepat sasaran, kemudian juga jawaban tes akhirnya lebih banyak benar dibandingkan kesalahan.

Keterampilan metakognif dan hasil belajar kognitif menunjukkan adanya saling berhubungan, dimana hasil belajar kognitif dipengaruhi oleh keterampilan metakognitif dari siswa yang bersangkutan. Menggunakan uji korelasi hal ini dapat dibuktikan hubungan antara keterampilan metakognitif dan hasil belajar kognitif pada taraf signifikan (  $\alpha = 0,05$ ) dan  $dk=n$ . Uji korelasi *product moment* diperoleh  $r_{hitung} = 0,669$  dan  $r_{tabel} = 0,413$ , karena  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima yang berarti ada hubungan antara keterampilan metakognitif dengan prestasi belajar siswa dan hubungannya diyatakan cukup karena berada pada interval 0,400 s.d 0,700. Hubungan ini juga dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Korelasi antara Keterampilan Kognitif dengan Hasil Belajar Kognitif

Gambar 2 menunjukkan bahwa titik-titik yang merupakan nilai sebenarnya tersebar di dekat garis estimasi, yang berarti terdapat hubungan yang positif antara keterampilan metakognitif dengan hasil belajar kognitif siswa. Hubungan yang ditunjukkan pada gambar adalah cukup karena  $r_{hitung}$  nya 0,669. Jadi hasil belajar kognitif siswa sangat dipengaruhi oleh keterampilan metakognitif siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Hubungan kedua variabel ini menentukan hasil dari pada penelitian ini.

Pada gambar 2 memperlihatkan semakin tinggi nilai yang diperoleh siswa maka semakin tinggi juga keterampilan metakognitif siswa tersebut, jadi grafik tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa berhubungan dengan keterampilan metakognitifnya. Berdasarkan

besarnya korelasi perhitungan yang didapatkan, maka korelasi tersebut tergolong sedang atau cukup. Jadi kemampuan kognitif siswa MAN Rukoh dengan kemampuan keterampilan metakognitif menunjukkan hubungan keterkaitan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain: 1) Keterampilan metakognitif mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa kelas X MAN Rukoh; dan 2) Keterampilan metakognitif dengan hasil belajar kognitif siswa kelas X MAN Rukoh menunjukkan adanya hubungan yang cukup atau sedang, dengan besarnya koefisien korelasinya adalah 0.669.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Karya.
- [2] Flavell, J. H. 1976. *Metacognitive aspects of problem solving*. In L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. <http://tip.psychology.org/meta.html>
- [3] Livingston, J. 1997. *Metacognition*. An overview. Retrieved Sept. 23, 2005 from <http://www.gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/Metacog.htm>
- [4] Slavin, R.E. 2000. *Educational Psychology: Theory and Practice*. Boston: Pearson Education Inc.
- [5] Susan Imel. 2002. *Metacognitive Skills for Adult Learnin*. (online). (<http://www.cete.org/acve/docs/tia00107.pdf>). Diakses 3 September 2012.
- [6] Sumadi Suryabrata. 2003. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- [7] Margono. 2005. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [8] Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian*. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.
- [9] Hartono. 2004. *Statistik untuk Penelitian*. Yogyakarta: Lembaga Filsafat, Kemasyarakatan, Kependidikan dan Perempuan (LSK<sub>2</sub>P).